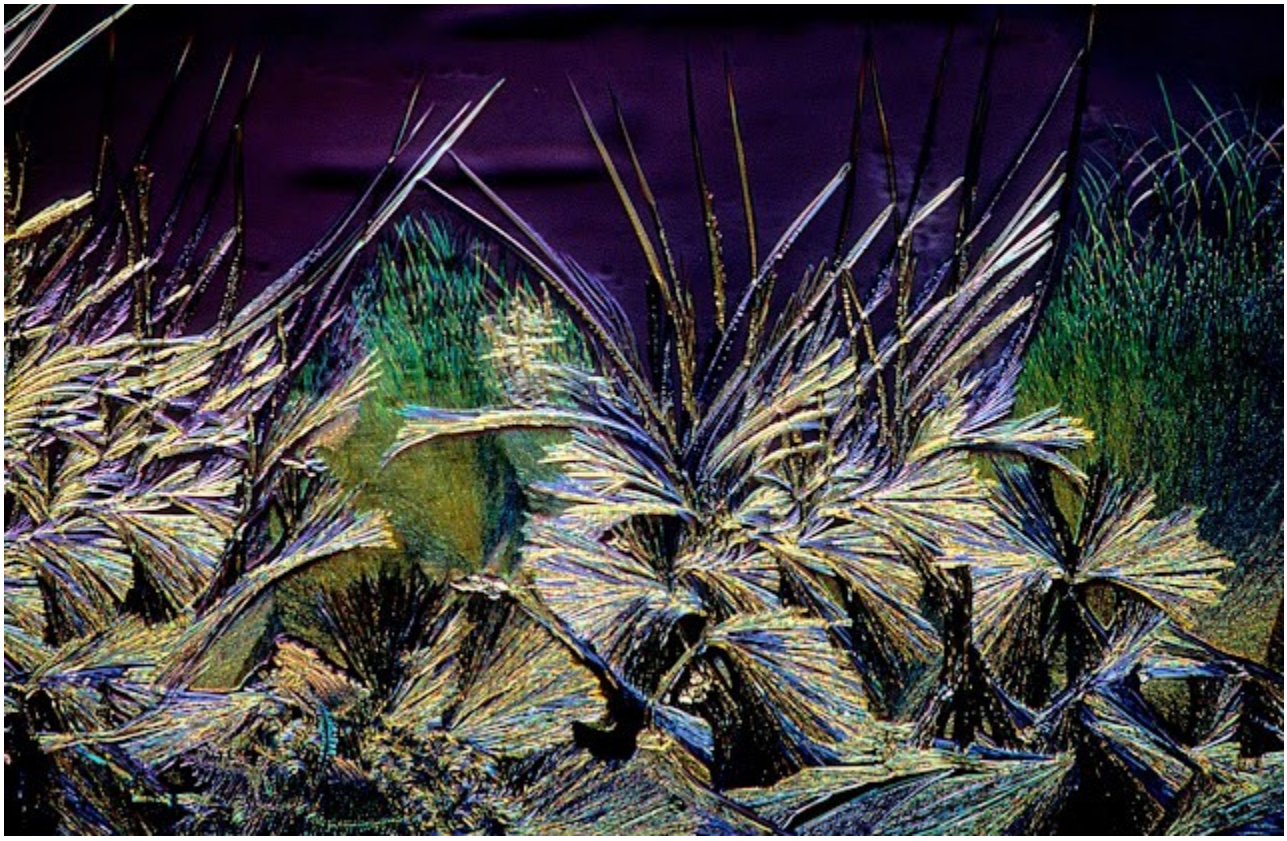
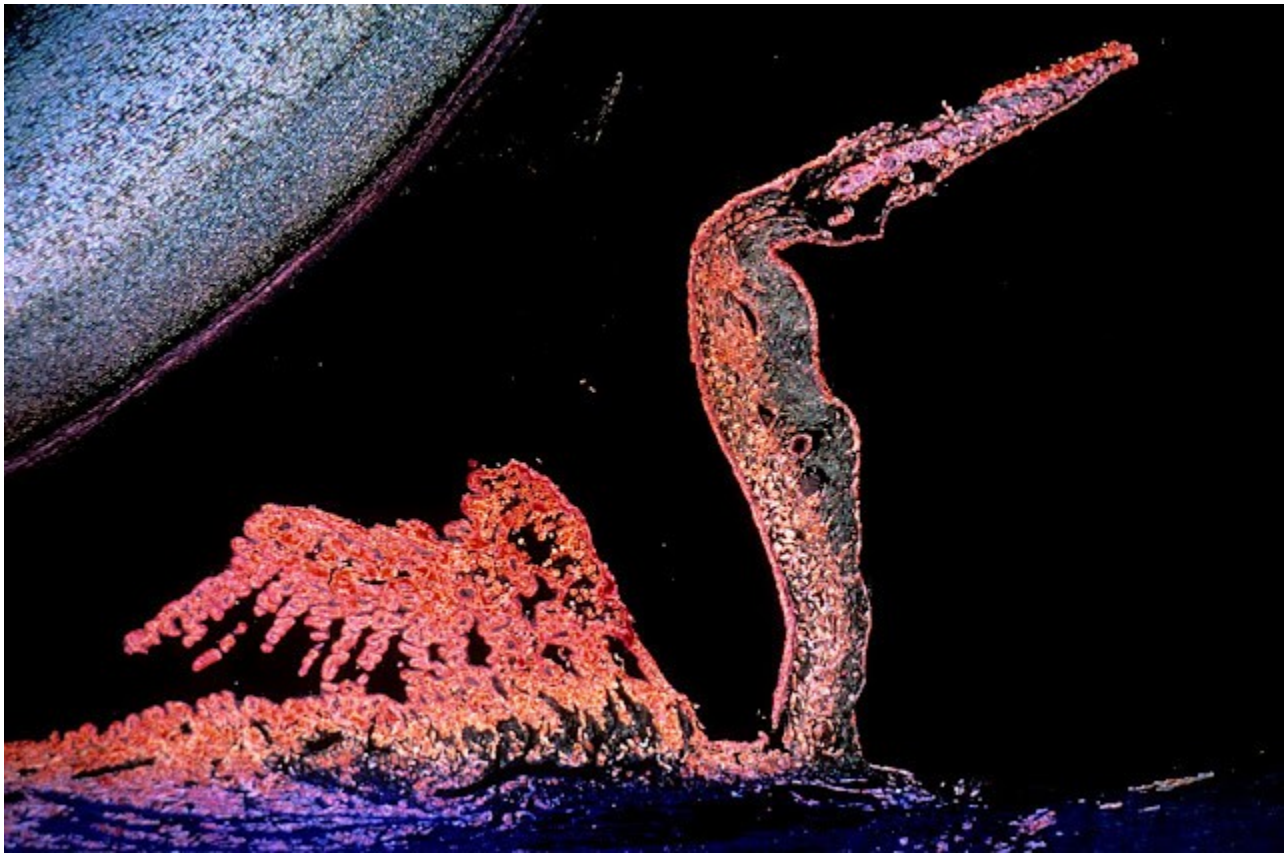
Como quizás recordará el posible lector, en una entrada anterior hicimos un ejercicio de imaginación, asimilando ciertas imágenes tomadas a través de un microscopio a los paisajes que podemos observar en la vida cotidiana. Ejercicio absolutamente subjetivo, por cierto: a cada individuo le podrá sugerir una cosa, paisaje o no, en función de lo que lleve dentro, de su pasado, filias, fobias y circunstancias, como diría Ortega y Gasset. A otros nada en absoluto, no hay problema alguno (siempre que no afecte a su bienestar, claro).

Fuera de divagaciones estériles, seguimos revisando el prestigioso concurso de microfotografía **Nikon Small World**, comenzando en 2001 con una imagen de Lars Bech: *"DL-acetylleucine monoethanolamine melted with p-nitrophenol"*.



DL-acetylleucine monoethanolamine melted with p-nitrophenol, de Lars Bech

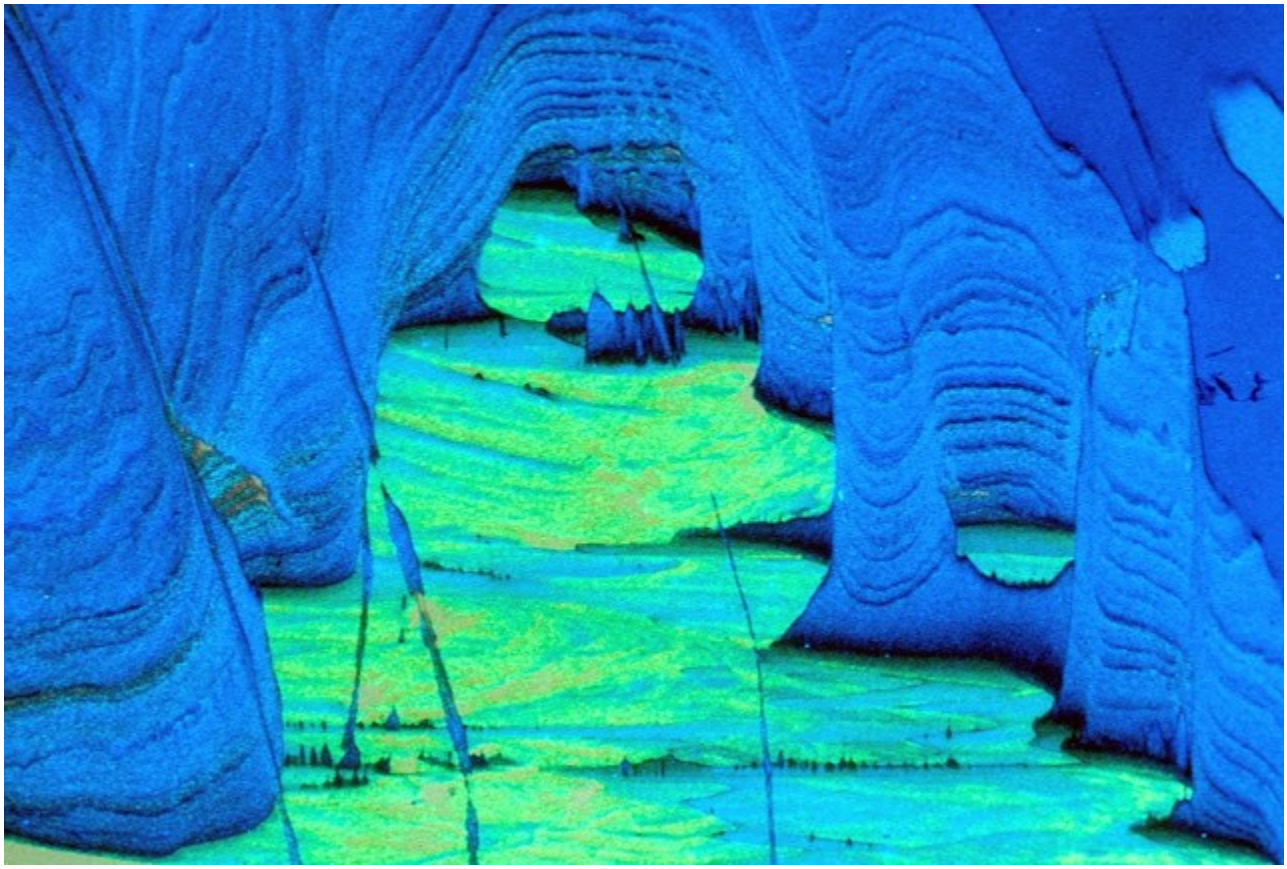
Se trata de una imagen de una **mezcla, caliente y recristalizada, de un fármaco bastante complejo con nitrofenol**, una sustancia que se utiliza para fabricar pinturas y como fungicida. La técnica de iluminación es el campo oscuro, bastante fácil de conseguir -incluso de forma casera- fabricando un parche redondo y colocándolo bajo el condensador del microscopio. Me recuerda mucho a las hierbas heladas de un amanecer de invierno, de esas que cuando se pisan crujen levemente, dejando el campo suavemente húmedo. Qué bonito, pasemos a la siguiente.



Iris, ciliary body and lens of a canine eye, de James Hayden

Del año 2000 nos llega *"Iris, ciliary body and lens of a canine eye"*, de James Hayden, otra imagen tomada mediante un microscopio de campo oscuro. Se trata de una **sección de un ojo de perro** (qué grima, oiga), en la que se puede apreciar el cuerpo ciliar, el iris y la córnea, aunque no tengo ni idea de qué corresponde a qué. La interpretación es bastante obvia: un elegante cisne, quizás enamorado de la luna, que abandona por la noche la bandada.

De la cosecha de 1999 nos llega la microfoto *"Polypropylene (a plastic) melted with phthalocyanine blue pigment"*, de Anna Teetsov.



Polypropylene (a plastic) melted with phthalocyanine blue pigment, de Anna Teetsov

Se trata de una imagen, tomada con el microscopio de luz polarizada, de una **mezcla derretida y recristalizada de polipropileno**, ese famoso plástico, tan denostado actualmente, que sirve para casi todo, **mezclado con un pigmento azulado**. El resultado es muy espeleológico: la entrada de una galería parcialmente inundada, de esas en las que hay que servirse de una pequeña balsa, quizás en una cueva ignota, lejana; o no tanto, tal vez en la fantástica cueva del Soplao, en Cantabria. La cristalización del plástico no forma cristales afilados, como en la primera imagen de esta entrada, sino masas blandas, amorfas, aquí coloreadas por la ftalocianina.

De la cosecha de 1997 nos llega la sencilla *"Crystallized folic acid"*, de Stefan Eberhard, iluminada mediante polarización, técnica que, como vemos, da muchísimo juego en microfotografía.

Crystallized folic acid, de Stefan Eberhard

Es una **cristalización de ácido fólico** o, lo que es lo mismo, vitamina B9, sustancia ampliamente utilizada en salud femenina. Semeja un paisaje de mogotes rojizos: me recuerda a algunos de los paisajes más espectaculares de Utah, puede que el Bryce Canyon al atardecer, o no.

Emodin melted with urea, de Lars Bech

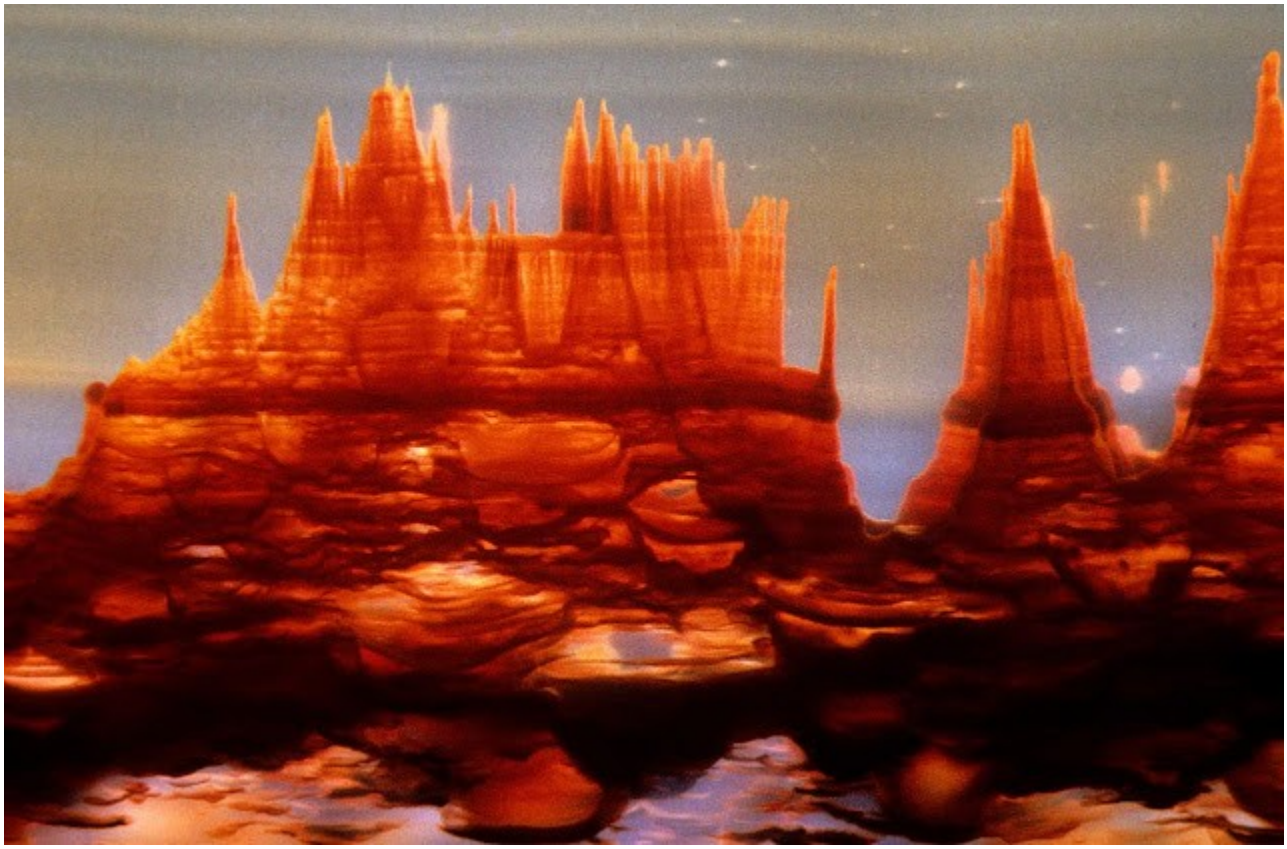
Vamos a 1994, con la delicada microfoto *"Emodin melted with urea"*, del ya conocido monstruo de la microfotografía Lars Bech. Es una imagen, a la luz polarizada, de una **mezcla recristalizada de emodina, un laxante, con urea**, el primer compuesto químico orgánico que fue sintetizado artificialmente mediante la síntesis de Wöhler, experimento importantísimo que terminó sepultando la teoría vitalista, que decía que no se podían fabricar compuestos orgánicos a partir de inorgánicos por carecer éstos de la necesaria ***fuerza vital***.

Desde 1992 nos llega "Gem beryl crystal", de Kari A. Kinnunen, una **sección petrográfica del mineral berilo**, que se utiliza como gema, iluminada mediante la técnica de Rheinberg, que consiste en la utilización de una serie de filtros de colores bajo el condensador del microscopio.

Gem crystal beryl, de Kari A. Kinnunen

Para realizar microfotografías de minerales es necesario cortar la pieza en una lámina delgada, de tal modo que la luz que incide sobre el mineral desde el condensador del microscopio sea capaz de traspasar la muestra. Me sugiere el paisaje de una ciudad, tal vez Venecia, con sus túneles que comunican pequeñas plazas. O, tal vez, una **magna obra de la arquitectura moderna**: la **capilla de Ronchamp** **de** **Le Corbusier**, con sus ventanas irregulares. O una ciudad, inventada o soñada, de las que aparecen en ***Las Ciudades Invisibles***, de Italo Calvino; ya encontrará el lector alguna relación.

Retrocedemos a 1990, con la imagen "Thin slab of Brazilian agate", de John I. Koivula, otra **microfotografía petrográfica de lámina delgada**, esta vez sin tinción óptica, por lo que los colores del **ágata** son los naturales.



Thin slab of Brazilian agate, de John I. Koivula

Es bastante evidente: podría tratarse del *Monument Valley*, entre Arizona y Utah. O, barriendo para mi querido -aunque a veces algo tenso- país, las Bardenas Reales de Navarra.

Terminamos esta entrada -y la serie de **micropaisajes**- con el otro concurso señero de microfotografía: el Olympus Bioscapes, cuya web es mucho menos completa que la de Nikon, por lo que solo pondré un ejemplo.

Geotrupidae (earth-boring dung beetle) antenna, de Jorgen Hellberg

Desde la edición de 2014 nos llega "*Geotrupidae (earth-boring dung beetle) antenna*", de Jörgen Hellberg. Se trata de una imagen en campo claro, técnicamente sencilla, de la **antena de un geotrúpido**, un escarabajo negro y rechoncho que se alimenta de excrementos y materia en descomposición. Toda una joya biológica, ya que todo ser vivo que se dedique a recoger y procesar basura es digno de un monumento. La antena se compone de varios segmentos denominados artejos antenales, rematándose en un oŕgano sensorial. No soy capaz de relacionarlo con ningún paisaje pero sí con un objeto: parece un farol bajo de jardín (una *seta*) de diseño.

Vamos a realizar un **microvídeo de polarización**. Preparamos una disolución de oxalato de hierro, un polvo de color ocre que se obtiene al tratar el hierro oxidado con ácido oxálico, lo que permite que el óxido se separe del hierro, limpiando la pieza. Dejamos una gota sobre el portaobjetos y dejamos que se seque, para que pueda cristalizar. A unos 220 aumentos del microscopio, cuando se gira el polarizador, aparecen bonitos cristales maclados. No es un micropaisaje, pero ¿qué importa?